

Raport PL-ACS

Rok 2024

Spis treści

1	Charakterystyka pacjentów	3
2	Wstępna ocena kliniczna chorego	4
3	Pierwsze rozpoznanie OZW	6
4	Czynniki ryzyka i choroby współistniejące	8
4.1	Nadciśnienie tętnicze	8
4.2	Hipercholesterolemia	8
4.3	Zaburzenia gospodarki węglowodanowej	8
4.4	Choroby współistniejące	9
4.5	Modyfikowalne czynniki ryzyka	10
4.6	Zdarzenia przed przyjęciem	10
5	Przewlekłe przyjmowanie leków przed OZW	12
6	Badania krwi	13
7	Farmakoterapia w trakcie hospitalizacji	14

1 Charakterystyka pacjentów

Rejestr PL-ACS obejmuje 19,528 hospitalizacji, i 18,837 pacjentów. Mediana (rozstęp międzykwartylowy) wieku pacjentów wyniosła 69 (61, 76) lat. Najmłodszy pacjent miał 20 lat, z kolei najstarszy 102. Wśród pacjentów było 6,697 (34.3%) kobiet. Klasyfikację wskaźnika masy ciała (BMI) pacjentów wg. Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) przedstawia Tabela 1:

Tabela 1: Klasyfikacja wskaźnika masy ciała

Klasa (BMI)	N	%
niedowaga	105	1.0%
waga prawidłowa	2617	25.2%
nadwaga	4402	42.4%
otyłość	3251	31.3%

Tabela 2 przedstawia skąd chorzy zostali przyjęci do ośrodka w którym prowadzono leczenie.

Tabela 2: Skąd chory przyjęty do szpitala

Chory przyjęty z	N	%
z domu (poprzez System Ratownictwa Medycznego)	8992	46.3%
z innego szpitala	5924	30.5%
zgłosił się sam do Państwa szpitala	1921	9.9%
z AOS	1583	8.2%
z POZ	994	5.1%

Przyjęcie do szpitala poprzedziła teletransmisja EKG u 5,976 (30.6%) chorych.

2 Wstępna ocena kliniczna chorego

Dominujący typ objawów prezentuje Tabela 3.

Tabela 3: Dominujący typ objawów

Objawy	N	%
ból w klatce piersiowej	16405	84.8%
duszność	1450	7.5%
inne objawy	494	2.6%
bez objawów	348	1.8%
osłabienie	260	1.3%
zatrzymanie krążenia	236	1.2%
utrata przytomności	150	0.8%

Mediana częstotliwości rytmu komór serca w EKG wyniosła 75 (67, 85) uderzeń na minutę, najniższa zarejestrowana częstotliwość komór to 20/min z kolei najwyższa to 200/min. Rodzaj rytmu prezentuje Tabela 4.

Tabela 4: Rytm serca w EKG

Rytm	N	%
zatokowy	17950	92.9%
FA	922	4.8%
inny	349	1.8%
rozrusznik	97	0.5%

Występowanie nieprawidłowości zespołu QRS w elektrokardiogramie wśród chorych przedstawiono w Tabela 5.

Tabela 5: Nieprawidłowości zespołu QRS

Nieprawidłowości QRS	N	%
norma	15414	79.9%
inne zaburzenia	2687	13.9%
RBBB	614	3.2%
LBBB	577	3.0%

Tabela 6 przedstawia główną zmianę w odcinku ST i załamku T.

Tabela 6: Główna zmiana ST-T

Zmiany ST-T	N	%
uniesienie ST	5773	30.0%
inne zmiany ST-T	4653	24.2%
obniżenie ST	4182	21.7%
norma	3244	16.8%
patologiczne ujemne T	1404	7.3%

Troponinę oznaczono wśród 17,729 (90.8%) chorych, wynik dodatni odnotowano u 15,715 (88.6%), z kolei CK-MB oznaczono u 8,750 (44.8%) chorych, dodatni wynik odnotowano u 6,249 (71.4%) spośród nich.

3 Pierwsze rozpoznanie OZW

Rozpoznanie ostrego zespołu wieńcowego prezentuje Tabela 7.

Tabela 7: Rozpoznanie OZW

Rozpoznanie	N	%
zawał bez uniesienia ST	11198	57.6%
zawał z uniesieniem ST	5890	30.3%
niestabilna choroba wieńcowa	2345	12.1%

Lokalizacja zawału w przypadku zawału serca z uniesieniem odcinka ST (Tabela 8).

Tabela 8: Lokalizacja zawału w STEMI

Lokalizacja zawału	N	%
przedni	2653	45.4%
dolny	2508	42.9%
inny	688	11.8%

Tabela 9 przedstawia strategię inwazyjną w przypadku OZW bez uniesienia odcinka ST (UA/NSTEMI).

Tabela 9: Strategia inwazyjna w UA/NSTEMI

Strategia inwazyjna	N	%
wczesna (do 24 godzin)	7556	56.0%
pilna (do 2 godzin)	3937	29.2%
do 72 godzin	1008	7.5%
Planowa koronarografia	708	5.2%
Zachowawcze	281	2.1%

Zatrzymanie krążenia przed przyjęciem wystąpiło u 499 (2.6%) pacjentów. Mediana ciśnienia tętniczego przy przyjęciu wyniosła 130 (120, 150) / 80 (70, 89) mmHg.

Zaburzenia hemodynamiczne przy przyjęcia przedstawia Tabela 10.

Tabela 10: Klasyfikacja Killipa

Klasa Killip	N	%
bez zaburzeń (Killip 1)	16214	83.9%
trzeszczenia (Killip 2)	2340	12.1%
obrzęk płuc (Killip 3)	413	2.1%
wstrząs kardiogeny (Killip 4)	363	1.9%

4 Czynniki ryzyka i choroby współistniejące

4.1 Nadciśnienie tętnicze

Nadciśnienie tętnicze wystąpiło u 12,287 (68.3%) chorych, mediana czasu rozpoznania wyniosła 8 (0, 10) lat, nadciśnienie tętnicze leczone było przed przyjęciem wśród 9,611 (86.6%) chorych z nadciśnieniem.

4.2 Hipercholesterolemia

Hipercholesterolemię odnotowano u 7,057 (42.3%) pacjentów, z kolei hipertriglicydemia wystąpiła wśród 1,686 (10.4%) pacjentów, mediana czasu rozpoznania hiperlipidemii wyniosła 4 (0, 10) lata. Stosowane leczenie hiperlipidemii przed przyjęciem prezentuje Tabela 11.

Tabela 11: Leczenie hiperlipidemii

Sposób leczenia	N = 7,185 ¹
bez leczenia	2,286 (31.8%)
dieta	1,864 (25.9%)
rosuwastatyna	1,835 (25.5%)
atorwastatyna	2,179 (30.3%)
simwastatyna	65 (0.9%)
fibrat	131 (1.8%)
ezetimib	412 (5.7%)
inhibitor PCSK9	11 (0.2%)
inny	253 (3.5%)
¹ _n (%)	

4.3 Zaburzenia gospodarki węglowodanowej

Zaburzenia gospodarki węglowodanowej wystąpiły u 4,842 (28.2%) chorych. Mediana czasu rozpoznania wyniosła 5 (1, 10) lat. Rodzaj zaburzeń przedstawia Tabela 12.

Tabela 12: Zaburzenia gospodarki węglowodanowej

Zaburzenia węglowodanowe	N	%
cukrzyca typu 1	150	3.1%
cukrzyca typu 2	4326	89.3%
nieprawidłowa tolerancja glukozy	126	2.6%
nieprawidłowa glikemia na czczo	240	5.0%

Spośród pacjentów z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej 759 (15.7%) nie stosowało żadnego leczenia tych zaburzeń przed przyjęciem do szpitala, insulinę przyjmowało 1,117 (23.2%), przy czym mediana czasu stosowania insuliny wyniosła 6.5 (5.0, 10.0) lat, z kolei doustne leki hipoglikemiczne przyjmowało 3,010 (62.4%) pacjentów, mediana czasu przyjmowania tych leków wyniosła 8.0 (5.0, 10.0) lat. Leki doustne stosowane w zaburzeniach węglowodanowych prezentuje Tabela 13.

Tabela 13: Leki doustne w leczeniu cukrzycy

Rodzaj leku	N = 3,010 ^I
po pochodna sulfonilomocznika	604 (20.1%)
biguanid	2,013 (66.9%)
inhibitor -glukozydazy	71 (2.4%)
tiazolidynodion	6 (0.2%)
inhibitor DPP-4	58 (1.9%)
GLP-1	118 (3.9%)
inne	702 (23.3%)
^I _n (%)	

4.4 Choroby współistniejące

Tabela 14 przedstawia występowanie chorób współistniejących wśród hospitalizowanych, wskazane w wywiadzie.

Tabela 14: Choroby współistniejące (w wywiadzie)

Choroba współistniejąca	N = 19,528¹
choroba niedokrwienna serca	2,908 (14.9%)
niewydolność serca	1,818 (9.3%)
migotanie/trzepotanie przedsionków	1,743 (8.9%)
choroba tętnic obwodowych	974 (5.0%)
udar OUN	820 (4.2%)
niewydolność nerek	1,058 (5.4%)
przewlekła choroba płuc	726 (3.7%)
choroba nowotworowa	607 (3.1%)
¹ n (%)	

Wśród pacjentów z migotaniem/trzepotaniem przedsionków 561 (32.2%) wskazało je jako utrwalone.

4.5 Modyfikowalne czynniki ryzyka

Palenie tytoniu kiedykolwiek zadeklarowało 9,103 (46.6%) pacjentów, natomiast aktualnie tytoń paliło 4,888 (25.0%) pacjentów. Wśród hospitalizowanych niedowagę miało 185 (0.9%) chorych, z kolei otyłość wystąpiła u 3,868 (19.8%).

4.6 Zdarzenia przed przyjęciem

Tabela 15 prezentuje przebyte zdarzenia przed bieżącą hospitalizacją.

Tabela 15: Zdarzenia przebyte przed hospitalizacją

Przebyty wcześniej	N = 19,528¹
zawał	3,721 (19.1%)
zabieg angioplastyki wieńcowej (PCI)	3,695 (18.9%)
zabieg CABG	911 (4.7%)
¹ n (%)	

Liczbę pacjentów z urządzeniami wszczepialnymi przedstawia Tabela 16.

Tabela 16: Urządzenia wszczepialne przed hospitalizacją

Stan po implantacji	N = 19,528^I
stymulator serca	241 (1.2%)
ICD	131 (0.7%)
CRT-D	70 (0.4%)
^I _n (%)	

5 Przewlekłe przyjmowanie leków przed OZW

Tabela 17 prezentuje leki przyjmowane przewlekłe przez chorych przed wystąpieniem ostrego zespołu wieńcowego (OZW).

Tabela 17: Leki przyjmowane przewlekłe przed OZW

Lek	N = 19,528 ¹
ASA (kwas acetylosalicylowy)	6,175 (32%)
Tikagrelor	252 (1.3%)
Prasugrel	110 (0.6%)
Cangrelor	8 (<0.1%)
Klopidogrel	1,272 (6.5%)
Tiklopidyna	7 (<0.1%)
Acenokumarol	84 (0.4%)
Warfaryna	45 (0.2%)
Dabigatran	148 (0.8%)
Rywaroksaban	450 (2.3%)
Apiksaban	334 (1.7%)
Edoksaban	11 (<0.1%)
Beta-bloker	6,554 (34%)
ACE-inhibitor	5,934 (30%)
ARB	1,271 (6.5%)
ARNI	131 (0.7%)
MRA	847 (4.3%)
Iwabradyna	90 (0.5%)
Ca-bloker	2,053 (11%)
Alfa-bloker	422 (2.2%)
Diuretyk	2,629 (13%)
Nitrat	214 (1.1%)
IPP	2,348 (12%)

¹n (%)

6 Badania krwi

Tabela 18 prezentuje wyniki badań laboratoryjnych krwi.

Tabela 18: Wyniki badań laboratoryjnych krwi

Składnik	N	Min	Max	Q1	Mediana	Q3
Glikemia przy przyjęciu [mg/dl]	8505	10.00	999.0	103.00	121.00	157.00
HbA1C [%]	2089	3.00	30.0	5.40	5.80	6.50
Kreatynina						
pierwsza [mg/dl]	9330	0.12	11.3	0.78	0.93	1.14
maksymalna [mg/dl]	5031	0.13	11.3	0.86	1.02	1.29
ostatnia [mg/dl]	5704	0.13	11.3	0.79	0.94	1.14
Hemoglobina						
pierwsza [g/dl]	9377	2.00	49.0	12.70	14.00	15.00
najniższa [g/dl]	5059	2.00	41.0	11.50	13.00	14.10
Hematokryt						
pierwszy [%]	9062	10.00	80.0	38.00	41.00	44.00
najniższy [%]	4995	10.00	62.0	34.00	38.00	41.00
Gospodarka lipidowa						
Cholesterol całkowity [mg/dl]	7799	4.00	999.0	141.00	178.00	219.00
LDL [mg/dl]	7735	4.00	922.0	75.00	109.00	146.00
HDL [mg/dl]	7730	4.00	851.0	38.00	46.00	55.00
Trójglicerydy [mg/dl]	7709	11.00	1999.0	79.00	111.00	158.00

7 Farmakoterapia w trakcie hospitalizacji

Leki stosowane w trakcie hospitalizacji prezentuje Tabela 19.

Tabela 19: Leki w trakcie hospitalizacji

Lek	N = 19,528 ¹
ASA (kwas acetylosalicylowy)	18,066 (93%)
Tikagrelor	5,966 (31%)
Prasugrel	2,097 (11%)
Cangrelor	28 (0.1%)
Klopidogrel	7,265 (37%)
Tiklopidyna	38 (0.2%)
¹ n (%)	

Tabela 20 przedstawia stosowanie leków przeciwkrzepliwych niezwiązanych z PCI.

Tabela 20: Leki przeciwkrzepliwie (nie związane z PCI)

Lek	N	%
Nie	13649	70.8%
UFH	3575	18.5%
LMWH	2021	10.5%
Fondaparinux	25	0.1%
Bivalirudyna	8	<0.1%